



AVALIAÇÃO ATUARIAL

CARMOPREV
Fundo Financeiro Especial de Custeio da Previdência Municipal

Abril de 2011

Data base: 31/12/2010

Avaliação Atuarial

IPREMU

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Carmo

1. Apresentação e objetivo	4
2. Bases cadastrais	5
2.1. Bases de Dados	5
2.2. Análise qualitativa dos dados cadastrais	6
2.2.1. Servidores Ativos	6
2.2.1.1. Suspeitas de inconsistências	6
2.2.1.2. Informações ausentes	7
2.2.2. Servidores Inativos	7
2.2.2.1. Suspeitas de inconsistências	7
2.2.2.2. Informações ausentes	8
2.2.3. Servidores Pensionistas	8
2.2.3.1. Suspeitas de inconsistências	8
2.2.3.2. Informações ausentes	9
3. Bases técnicas	10
3.1 Hipóteses Financeiras e Biométricas	10
3.2 Regimes Financeiros e Métodos de Capitalização	10
3.3 Plano de Custeio Vigente	11
3.3.1 Receitas de Contribuição	11
3.3.2 Outras fontes de receita	11
3.4 Plano de Benefícios	11
4. Informações utilizadas no cálculo	13
4.1 Compensação Previdenciária	13
4.2 Patrimônio Líquido	13
4.3 Taxa de despesas administrativas	13
5. Resultados Atuariais	15
5.1. Compensação Financeira Previdenciária	15
5.2 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)	16
5.3 Valor Presente dos Salários Futuros	16
5.4 Valor Presente das Contribuições Futuras	16
5.5. Plano de Custeio – Método Agregado	17
5.6. Plano de Custeio – Método PUC	18
5.7. Reservas Matemáticas e Saldo Atuarial	19

6. Parecer Atuarial	21
Anexo I- Comparativo entre Avaliações Atuariais	23
Anexo II- Projeção Atuarial	26
Anexo III- Custo - Repartição Simples	28
Anexo IV -Tábua de Mortalidade	29

1. Apresentação e objetivo

Através deste estudo atuarial, estamos procedendo à avaliação do Regime Próprio de Previdência dos servidores públicos municipais de Carmo, através do Fundo Financeiro Especial de Custeio da Previdência Municipal - CARMOPREV.

Relevante dizer que os dados para este estudo foram extraídos do banco de dados do RPPS, o qual possui as condições e elementos necessários para o trabalho a ser realizado.

O estudo está em conformidade com todo o ordenamento legal federal vigente.

Este relatório apresenta um diagnóstico do sistema previdenciário sob a ótica atuarial visando mensurar o valor da Reservas matemáticas e de um possível Déficit ou Superávit Atuarial. Também são apontadas alíquotas de contribuição necessárias para o Equilíbrio Atuarial.

Por fim, cabe dizer que para o estudo, objeto deste trabalho, os cálculos se basearam em metodologias e formulações consagradas internacionalmente, as quais atendem as normas gerais previstas na legislação federal, vigente.

2. Bases cadastrais

2.1. Bases de Dados

As informações individuais dos servidores constituem as informações mais importantes para um cálculo atuarial confiável e consistente. As variáveis como data de nascimento, data de ingresso no serviço público e vencimentos são essenciais para determinar a data em que os servidores irão adquirir o direito aos benefícios e o valor dos mesmos.

Os cálculos foram realizados com a data base de 31 de dezembro de 2010. A base cadastral de dezembro de 2010 foi fornecida no mês de fevereiro de 2011.

Foram utilizadas informações individuais dos servidores ativos (referentes ao Fundo Municipal de Assistência Social, ao Fundo Municipal de Saúde, à Prefeitura Municipal e à Câmara Municipal), inativos e dos pensionistas:

Tabela 2.1

Situação da População Coberta	Quantidade		Idade Média	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Ativos	504	348	45	48
Aposentados por Tempo de Contribuição ou idade	40	51	66	71
Aposentados por Invalidez	4	6	56	56
Pensionistas	40	9	61	41

Tabela 2.2

Situação da População Coberta	Folha mensal (R\$)		Remuneração Média (R\$)	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Ativos	660.230,83	391.392,74	1.309,98	1.124,69
Aposentados por Tempo de Contribuição ou idade	25.775,88	46.161,76	644,40	905,13
Aposentados por Invalidez	3.437,56	3.823,01	859,39	637,17
Pensionistas	22.052,26	4.847,62	551,31	538,62

Na análise comparativa com a base de dados utilizada na Avaliação Atuarial anterior foi constatado o aumento da folha mensal de segurados ativos em 1,24%, e sua quantidade de segurados diminuiu em 13,24%. Na folha de inativos a variação foi de 28,91% no mesmo período, e na quantidade de aposentadorias houve aumento de 29,49%.

Tabela 2.3

Dados		2009	2010	variação
Quantidade	ativos	982	852	-13,24%
	inativos	78	101	29,49%
	pensionistas	40	49	22,50%
Folha mensal (R\$)	ativos	1.038.759,13	1.051.623,57	1,24%
	inativos	61.436,31	79.198,21	28,91%
	pensionistas	19.909,77	26.899,88	35,11%
Valor médio (R\$)	ativos	1.057,80	1.234,30	16,69%
	inativos	787,65	784,14	-0,44%
	pensionistas	497,74	548,98	10,29%

2.2 Análise qualitativa dos dados cadastrais

2.2.1. Servidores Ativos

2.2.1.1. Suspeitas de inconsistências

Não foram encontradas suspeitas de inconsistências conforme tabela abaixo.

Inconsistência	Ocorrências	Percentual
Idade superior a 70 anos	0	0,00%
Idade inferior a 18 anos	0	0,00%
Admissão após CRFB/88 e idade na posse inferior a 18	0	0,00%
Admissão antes CRFB/88 e idade na posse inferior a 14	0	0,00%
Data de nascimento posterior à data da posse	0	0,00%
Salário inferior ao salário mínimo federal	0	0,00%
Salário superior ao teto	0	0,00%
Salário de referência de benefício superior ao salário de referência de contribuição	0	0,00%
Idade de início contribuição inferior a 14 anos	0	0,00%

2.2.1.2. Informações ausentes

A tabela a seguir apresenta as quantidades de informações ausentes no arquivo, separadamente por campo.

Solicitados	Ausências	Percentual
Matrícula	0	0,00%
Data de nascimento	0	0,00%
Data de posse	0	0,00%
Sexo	0	0,00%
Salário de referência de contribuição	0	0,00%
Salário de referência de benefício	37	4,34%
Órgão ou empresa de lotação	0	0,00%
Professor	0	0,00%
Situação Profissional	0	0,00%
Tempo de contribuição ao INSS antes da admissão	0	0,00%
Tempo de contribuição a outros RPPS antes da admissão	0	0,00%

2.2.2. Servidores Inativos

2.2.2.1. Suspeitas de inconsistências

A tabela a seguir aponta as quantidades de registros detectados, através dos procedimentos de crítica. É importante observar que algumas destas informações são consideradas suspeitas de inconsistências, pois algum fator alheio ao nosso conhecimento poderá justificar sua ocorrência.

Inconsistência	Ocorrências	Percentual
Mulher aposentada, que não seja invalidez, antes de completar 45 anos	0	0,00%
Homem aposentado, que não seja invalidez, antes de completar 50 anos	0	0,00%
Aposentado por invalidez de idade inferior a 18 anos	0	0,00%
Data de nascimento posterior à data de início de benefício	0	0,00%
Data de início de benefício igual à data da posse	0	0,00%
Data de início de benefício igual à data de nascimento	0	0,00%

Admissão após CRFB/88 e idade na posse inferior a 18	0	0,00%
Admissão antes CRFB/88 e idade na posse inferior a 14	0	0,00%
Data de nascimento posterior à data da posse	0	0,00%
Idade de início contribuição inferior a 14 anos	0	0,00%
Valor do benefício inferior ao salário mínimo federal	2	0,23%
Valor do benefício superior ao teto dos ativos	0	0,00%

2.2.2.2. Informações ausentes

A tabela a seguir apresenta as quantidades de informações ausentes no arquivo, separadamente por campo.

Solicitados	Ausências	Percentual
Matrícula	0	0,00%
Data de nascimento	0	0,00%
Data de admissão na Prefeitura	1	0,12%
Sexo	0	0,00%
Valor do benefício	3	0,37%
Tipo de benefício	0	0,00%
Data de início do benefício	0	0,00%
Tempo de contribuição ao INSS antes da admissão	0	0,00%
Tempo de contribuição a outros RPPS antes da admissão	0	0,00%

2.2.3. Servidores Pensionistas

2.2.3.1. Suspeitas de inconsistências

Não foram encontradas suspeitas de inconsistências conforme tabela abaixo.

Inconsistência	Ocorrências	Percentual
Data de nascimento posterior à data de início de benefício	0	0,00%
Pensionista vitalício com idade inferior a 18 anos	0	0,00%

Pensionista temporário com idade superior a 21 anos	0	0,00%
Valor recebido pelo pensionista inferior a R\$ 50,00	0	0,00%
Valor recebido pelo pensionista superior ao teto dos ativos	0	0,00%

2.2.3.2. Informações ausentes

Não foram encontradas ausências conforme tabela a abaixo:

Solicitados	Ausências	Percentual
Identificador do servidor	0	0,00%
Data de nascimento	0	0,00%
Sexo	0	0,00%
Valor da cota	0	0,00%
Vínculo com o servidor	0	0,00%
Data de início do benefício	0	0,00%

3. Bases técnicas

3.1 Hipóteses Financeiras e Biométricas

Premissas	Avaliação anterior	Avaliação atual	Comentário
Rotatividade	Não aplicado	Não aplicado	Mantido
Geração futura de novos entrados	Não aplicado	Não aplicado	Mantido
Composição Familiar	Tábua de experiência	Tábua de experiência	Mantido
Tábua de mortalidade	IBGE-2008*	IBGE-2008*	Mantido
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Mantido
Tábua de mortalidade de inválidos	IBGE-2008*	IBGE-2008*	Mantido
Inflação	INPC	INPC	Mantido
Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos	6,00%	6,00%	Mantido
Taxa Real Anual de Crescimento Salarial	1,00%	1,00%	Mantido
Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício Máximo do INSS	0,00%	0,00%	Mantido
Taxa de Despesas Administrativas	2,00%	2,00%	Mantido

*Conforme a portaria 403: "Art.6º: (...) Tábua atual de mortalidade elaborada para ambos os sexos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas –IBGE, divulgada no endereço eletrônico do MPS (...), como limite mínimo de taxa de sobrevivência."

3.2 Regimes Financeiros e Métodos de Capitalização

Benefícios	Regime Financeiro	Método de capitalização
Aposentadoria por tempo de contribuição	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por idade	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de capitais de cobertura	
Aposentadoria compulsória	Capitalização	Agregado
Salário-família	Repartição simples	
Salário-maternidade	Repartição simples	
Auxílio-doença	Repartição simples	
Pensão por morte de ativos	Repartição de capitais de cobertura	
Pensão por morte de inativos	Capitalização	Agregado
Auxílio-reclusão	Repartição simples	

3.3 Plano de Custeio Vigente

São consideradas componentes do Plano de Custeio todas as fontes de receitas do Regime Próprio de Previdência. O plano em vigência foi estabelecido pela Lei nº 368/10, que segregou os servidores em dois Planos de Benefícios:

Plano 1 – composto pelos segurados ativos com data de admissão até 1º junho de 1995, bem como os segurados em gozo de benefício de aposentadoria e pensão por morte com data de início de benefício até 14 de dezembro de 2010.

Plano 2 – demais servidores não contemplados no Plano 1.

Como o Tesouro Municipal é o responsável financeiro pelos benefícios do Plano 1 e as receitas de Compensação Previdenciária do Plano 1 são alocadas no Plano 2.

3.3.1 Receitas de Contribuição

A Lei nº 368/10 determina a contribuição dos servidores ativos em 11%. Os inativos e pensionistas contribuem com o mesmo percentual, porém somente sobre a parcela do valor do benefício que superar o teto do INSS.

A alíquota de contribuição Patronal é de 11% sobre a folha dos servidores ativos, conforme a citada Lei.

3.3.2 Outras fontes de receita

Também poderão compor receitas do CARMOPREV, os rendimentos patrimoniais, aportes dos Entes Públicos Municipais, valores a receber a título de Compensação Previdenciária e, ainda, o excedente de capitalização das reservas financeiras.

3.4 Plano de Benefícios

A legislação municipal prevê os seguintes benefícios a serem administrados pelo RPPS:

Quanto ao segurado

- Aposentadoria por tempo de contribuição
- Aposentadoria por idade
- Aposentadoria por Invalidez
- Aposentadoria compulsória
- Salário-família
- Salário-maternidade
- Auxílio-doença

Quanto ao dependente

- Pensão por morte
- Auxílio-reclusão

4. Informações utilizadas no cálculo

4.1 Compensação Previdenciária

Conforme a Portaria nº 403, artigo 11:

O CARMOPREV informou que possui convênio com o regime de origem, mas até a data base da Avaliação Atuarial não foi creditado ou recebido qualquer valor. Para efeito de cálculo foi considerado como valor de referência, o valor médio do INSS.

4.2 Patrimônio Líquido

Conforme a Portaria nº 403, artigo 17:

“§5º: Poderão ser incluídos como ativo real líquido os créditos a receber do ente federativo, desde que:

- I - os valores estejam devidamente reconhecidos e contabilizados pelo ente federativo como dívida fundada com a unidade gestora do RPPS;
- II – os valores tenham sido objeto de parcelamento celebrado de acordo com as normas gerais estabelecidas pelo Ministério da Previdência Social; e
- III – o ente federativo esteja adimplente em relação ao pagamento das parcelas.”

Tabela 4.2

	Valor
Patrimônio	8.572.033,23

4.3 Taxa de despesas administrativas

O valor máximo previsto em lei é de 2,00% das despesas do exercício anterior com vencimentos e benefícios de todos os segurados do plano, inclusive os inativos e pensionistas.

Tabela 4.3

	Valor*
Expectativa de despesas em 2010	1,80%

*Valor informado pelo RPPS

Para a realização do cálculo da alíquota de contribuição para de despesas administrativas, foram utilizadas as folhas de remuneração/proventos dos servidores ativos, inativos e pensionistas. O valor da alíquota foi encontrado a partir da multiplicação do valor informado pelo município, pelo resultado da divisão da soma das três folhas pela folha dos servidores ativos.

Tabela 4.4

	Folha salarial
Ativos	458.136,45
Inativos	0,00
Pensionistas	0,00
Total	458.136,45

Tabela 4.5

	Valor*
Alíquota de contribuição para cobrir despesas administrativas	1,80%

*Valor em conformidade com a legislação municipal, pois esse percentual é apenas sobre a folha de ativos.

5. Resultados Atuariais

5.1. Compensação Financeira Previdenciária

Dos atuais servidores inativos, estimamos que 84 sejam passíveis de compensação previdenciária.

Tabela 5.1

Grupo	Plano 1	Plano 2
(+) Servidores Ativos	46.618.993,46	19.635.917,55
(+) Aposentados e Pensionistas	9.953.822,27	0,00
Lote de Estoque	890.460,70	0,00
COMPREV Passada	2.232.507,04	0,00
Valor Presente do Fluxo Mensal Futuro	6.830.854,53	0,00
(-) Realizado	0,00	0,00
(=) Compensação Previdenciária a receber total	56.572.815,73	19.635.917,55
Valor limite PT 403 art. 11, §5º	8.953.649,34*	3.240.155,25

*Este valor é com base no valor presente do benefício futuro do Plano 1 calculado com taxa de juros de 6%. VPBF = R\$ 89.536.493,36.

A Compensação Previdenciária do Plano 1 foi alocada no Plano 2 totalizando R\$ 12.193.804,59.

O Valor Presente da compensação previdenciária futura a receber da população estudada, discriminada por benefícios, encontra-se no quadro abaixo. O valor total de COMPREV é resultado da soma do total da tabela abaixo com os valores de Lote de Estoque e COMPREV Passada.

Tabela 5.2

Benefício	Plano 1	Plano 2
Total	140.384.702,78	19.635.917,55
Benefícios a Conceder	127.735.005,17	19.635.917,55
Aposentadoria Normal	108.481.681,76	17.849.974,75
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	19.253.323,41	1.785.942,80
Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão por Morte de Ativo	0,00	0,00
Benefícios Concedidos	12.649.697,61	0,00
Aposentadoria Normal	10.264.166,36	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	2.385.531,25	0,00
Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão por Morte de Ativo	0,00	0,00

*Plano 1 calculado com taxa de juros 0% conforme determinação do MPS.

5.2 Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF)

O Valor Presente dos Benefícios Futuros da população estudada foi calculado em R\$ 279.481.911,75.

Tabela 5.3

R\$ 1,00

Benefício	Plano 1	Plano 2
Total	247.080.359,26	32.401.552,49
Benefícios a Conceder	220.449.811,09	32.401.552,49
Aposentadoria Normal	187.593.835,85	29.383.479,89
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	32.027.777,80	2.745.171,21
Aposentadoria por Invalidez	310.293,03	107.481,11
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	50.089,63	7.578,84
Pensão por Morte de Ativo	467.814,78	157.841,44
Benefícios Concedidos	26.630.548,17	0,00
Aposentadoria Normal	14.494.006,04	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	3.310.483,93	0,00
Aposentadoria por Invalidez	2.314.277,94	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	407.449,64	0,00
Pensão por Morte de Ativo	6.104.330,62	0,00

*Plano 1 calculado com taxa de juros 0% conforme determinação do MPS.

5.3 Valor Presente dos Salários Futuros

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 62.556.918,42.

5.4 Valor Presente das Contribuições Futuras

Tabela 5.4

R\$ 1,00

Contribuintes	Plano 1	Plano 2
Patrocinador	3.870.957,96	6.881.261,03
Servidor Ativo	4.072.014,12	6.903.183,45
em atividade	3.870.957,96	6.881.261,03
em benefício	201.056,16	21.922,42
Inativos	41.284,78	0,00
Pensionistas	5.616,48	0,00
Total	7.989.873,34	13.784.444,47

A receita de contribuições futuras utilizadas para capitalização equivale a R\$ 8.187.929,31.

5.5. Plano de Custeio – Método Agregado

Os benefícios programados (aposentadoria programada e pensão dela decorrente) foram financiados por Capitalização pelo método Agregado. Os benefícios de Aposentadoria por Invalidez, Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez e Pensão decorrente de servidor ativo foram financiados pelo Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura. O salário-família, o auxílio-doença, salário-maternidade e o auxílio-reclusão foram financiados pelo Regime Financeiro de Repartição Simples.

O Custo Total calculado é de 15,09% sobre a folha mensal dos servidores ativos efetivos, já consideradas as contribuições dos inativos e pensionistas em 11%, conforme normas da Emenda Constitucional nº 41/03.

O quadro seguinte discrimina os custos, detalhadamente, por evento.

Tabela 5.5

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria Programada	5,62%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	0,52%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,87%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,13%	0,00%
Pensão por Morte de Ativo	2,74%	0,00%
Auxílio Doença	2,16%	0,00%
Salário Maternidade	0,15%	0,00%
Salário Família	0,07%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,03%	0,00%
Riscos Expirados	0,00%	0,00%
Sub – Total	13,29%	0,00%
Despesas Administrativas*		1,80%
Custo Total		15,09%

Base: folha de contribuição dos ativos: R\$ 458.136,45.

*Este valor é o custo de despesas administrativas sobre a folha de ativos calculada no item 4.3 deste relatório.

5.6. Plano de Custeio – Método PUC

Os benefícios programados (aposentadoria programada e pensão dela decorrente) foram financiados por Capitalização pelo método do Crédito Unitário Projetado. Os benefícios de invalidez e pensão foram financiados pelo Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura. O salário-família, o auxílio-doença, salário-maternidade e o auxílio-reclusão foram financiados pelo Regime Financeiro de Repartição Simples.

O Custo Total calculado é de 35,90%, sobre a folha mensal dos servidores ativos efetivos deste Plano, já consideradas as contribuições dos inativos e pensionistas em 11%, conforme normas da Emenda Constitucional nº 41/03.

O quadro seguinte discrimina os custos, detalhadamente, por evento.

Tabela 5.6

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria Programada	24,64%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria Programada	2,31%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,87%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,13%	0,00%
Pensão por Morte de Ativo	2,74%	0,00%
Auxílio Doença	2,16%	0,00%
Salário Maternidade	0,15%	0,00%
Salário Família	0,07%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,03%	0,00%
Riscos Expirados	0,00%	0,00%
Sub – Total	34,10%	0,00%
Despesas Administrativas*		1,80%
Custo Total		35,90%

Base: folha de contribuição dos ativos: R\$ 458.136,45.

*Este valor é o custo de despesas administrativas sobre a folha de ativos calculada no item 4.3 deste relatório.

5.7. Reservas Matemáticas e Saldo Atuarial

a) Plano 1* – Saldo Atuarial

Este grupo, por ser financiado pelo Regime de Repartição Simples, não possui Reservas Matemáticas. Porém seus custos futuros foram calculados em termos de valor presente.

Tabela 5.7

		R\$ 1,00
Fator	Valor	
(=) Saldo no longo prazo		0,00
(+) Receitas		247.080.359,26
Contribuições		7.989.873,34
Aportes financeiros do Tesouro Municipal		239.090.485,92
(-) Despesas		247.080.359,26
Benefícios a Conceder		220.449.811,09
Benefícios Concedidos		26.630.548,17

*Plano 1 calculado com taxa de juros 0% conforme determinação do MPS.

b) Reservas Matemáticas

Tabela 5.7.1

		R\$ 1,00
		Valor
(=) Reservas Matemáticas		23.940.721,79
(=) Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos		0,00
(+) VP Obrigações com Benefícios Concedidos		0,00
(-) VP Receitas de contribuição de Aposentados e Pensionistas		0,00
(=) Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder		23.940.721,79
(+) VP Obrigações com Benefícios de Capitalização		32.128.651,10
(-) VP Receitas de contribuição para capitalização		8.187.929,31

VP = Valor Presente

c) Saldo Atuarial

Tabela 5.8

		R\$ 1,00
Fator	Valor	
(+) Reservas Matemáticas		23.940.721,79
(-) Patrimônio Constituído		8.572.033,23
(-) Aportes do Tesouro Municipal*		7.500.280,89
(-) Compensação Previdenciária a receber		12.193.804,58
(=) Superávit Atuarial		4.325.396,91
Reservas de Contingência		4.325.396,91
Reservas para ajuste do plano		0,00

*Conforme Lei Municipal 368/2010, art. 31.



O Patrimônio somado às receitas futuras referentes à Compensação Previdenciária é suficiente para cobrir 118,07% das Reservas Matemáticas. Isto significa que o sistema encontra-se em equilíbrio atuarial. O Superávit Técnico de R\$ 4.325.396,91 compõe as Reservas de Contingência no valor de R\$ 4.325.396,91, não constando Reservas Para Ajuste do Plano. Recomenda-se que esta última somente deva ser utilizada caso se mantenha existente por mais de 3 exercícios consecutivos.

6. Parecer Atuarial

A base de dados utilizada na avaliação atuarial possui qualidade suficiente para a realização dos cálculos atuariais. É recomendável dar prosseguimento às medidas já adotadas visando o controle das informações, inclusive o controle de óbitos e invalidez. Foram utilizados, para este estudo, os dados dos servidores: do Fundo Municipal de Assistência Social, do Fundo Municipal de Saúde, da Prefeitura Municipal e da Câmara Municipal.

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio Líquido no valor de R\$ 8.572.033,23 e Aporte Patronal no valor de R\$ 7.500.280,89 conforme estabelece a Lei Municipal 368/2010, art. 31. A Compensação previdenciária a receber foi estimada em R\$ 12.193.804,58.

As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder têm o valor de R\$ 23.940.721,79. O Déficit Atuarial encontrado é nulo, pois o Plano de Benefícios encontra-se em equilíbrio atuarial. O patrimônio líquido somado às receitas de Compensação Previdenciária cobre 118,04% das Reservas Matemáticas. As Reservas de Contingência somam o valor de R\$ 4.325.396,91 e o valor das Reservas Para Ajuste do Plano é nulo. Recomenda-se que esta última somente deva ser utilizada caso se mantenha existente por mais de 3 exercícios consecutivos

Foi encontrado o custo mensal de 15,09% sobre a folha dos servidores ativos, já descontadas as contribuições de inativos e pensionistas e utilizando o Método Agregado. Este custo é composto pelo Custo Normal de 13,29%, Custo Suplementar de 0,00% e Custo Administrativo de 1,80%.

O Déficit Atuarial diminuiu em relação à Avaliação Atuarial do ano anterior e passou a Superávit Atuarial. Isso se deve ao novo Plano de Custeio criado pela Lei Municipal nº 368/2010.

Foi detectado aumento da folha mensal de segurados ativos em 1,24%, e sua quantidade diminuiu em 13,24%. Na folha de inativos a variação foi de 28,91% no mesmo período, e na quantidade de aposentadorias houve aumento de 29,49%.

Diante destes resultados, não é necessário que sejam efetuadas alterações no Plano de Custeio para garantir a solvência do Plano de Benefícios.

Os resultados apresentados neste documento são sensíveis a variações de hipótese e da base cadastral. Alterações futuras nas experiências observadas como crescimento salarial, taxa real anual de retorno de investimentos, índices de mortalidade e invalidez e regras de concessão de benefícios implicarão em alte-



rações substanciais nos resultados atuariais. Por este motivo o plano de previdência deverá sofrer acompanhamento com realização de Avaliações Atuariais ao menos uma vez por ano.

Rio de Janeiro, 15 de abril de 2011.

Julio Machado Passos
Atuário MIBA 1.275

Anexo I

Comparativo entre Avaliações Atuariais

As informações analisadas são referentes às seguintes Avaliações Atuariais:

- A - realizada em 2011, com a data base de 2010;
- B - realizada em 2010, com a data base de 2009;
- C - realizada em 2009, com a data base de 2008;
- D - realizada em 2008, com a data base de 2007.

Tabela anexo 1.1

Dados		B	A	variação
Quantidade	ativos	982	852	-13,24%
	inativos	78	101	29,49%
	pensionistas	40	49	22,50%
Folha mensal (R\$)	ativos	1.038.759,13	1.051.623,57	1,24%
	inativos	61.436,31	79.198,21	28,91%
	pensionistas	19.909,77	26.899,88	35,11%
Valor médio (R\$)	ativos	1.057,80	1.234,30	16,69%
	inativos	787,65	784,14	-0,44%
	pensionistas	497,74	548,98	10,29%

Tabela anexo 1.2

Dados		C	A	variação
Quantidade	ativos	961	852	-11,34%
	inativos	63	101	60,32%
	pensionistas	40	49	22,50%
Folha mensal (R\$)	ativos	1.089.887,52	1.051.623,57	-3,51%
	inativos	49.821,60	79.198,21	58,96%
	pensionistas	20.837,97	26.899,88	29,09%
Valor médio (R\$)	ativos	1.134,12	1.234,30	8,83%
	inativos	790,82	784,14	-0,84%
	pensionistas	520,95	548,98	5,38%

Tabela anexo 1.3

Dados		D	A	variação
Quantidade	ativos	684	852	24,56%
	inativos	61	101	65,57%
	pensionistas	34	49	44,12%
Folha mensal (R\$)	ativos	637.930,17	1.051.623,57	64,85%
	inativos	49.861,24	79.198,21	58,84%
	pensionistas	17.162,16	26.899,88	56,74%
Valor médio (R\$)	ativos	932,64	1.234,30	32,34%
	inativos	817,4	784,14	-4,07%
	pensionistas	504,79	548,98	8,75%

Quadros comparativos de resultados e patrimônio:

Tabela anexo 1.4

Fator \ dados	B	A	variação
Obrigações do Plano - total	205.912.380,71	279.481.911,75	35,73%
Obrigações do Plano (Plano 1)	144.783.503,01	247.080.359,26*	70,66%
Obrigações do Plano (Plano 2)	61.128.877,71	32.401.552,49	-46,99%
Valor Presente das Contribuições Futuras (Plano 2)	15.202.684,16	8.187.929,31	-46,14%
Reservas Matemáticas totais (Plano 2)	45.562.059,01	23.940.721,79	-47,45%
Patrimônio Constituído (Plano 2)	6.222.620,25	16.072.314,12	158,29%
Compensação Previdenciária a receber (Plano 2)	12.392.988,50	12.193.804,58	-1,61%
Déficit Atuarial (Plano 2)	26.946.450,26	0,00	-100,00%
Superávit Atuarial (Plano 2)	0,00	4.325.396,91	-

*Plano 1 calculado com taxa de juros 0% conforme determinação do MPS.

Tabela anexo 1.5

Fator \ dados	C	A	variação
Obrigações do Plano - total	123.867.570,11	279.481.911,75	125,63%
Obrigações do Plano (Plano 1)	68.575.210,81	247.080.359,26*	260,31%
Obrigações do Plano (Plano 2)	55.292.359,30	32.401.552,49	-41,40%
Valor Presente das Contribuições Futuras (Plano 2)	15.561.037,63	8.187.929,31	-47,38%
Reservas Matemáticas totais (Plano 2)	39.360.412,85	23.940.721,79	-39,18%
Patrimônio Constituído (Plano 2)	4.459.294,94	16.072.314,12	260,42%
Compensação Previdenciária a receber (Plano 2)	0,00	12.193.804,58	-
Déficit Atuarial (Plano 2)	34.901.117,91	0,00	-100,00%
Superávit Atuarial (Plano 2)	0,00	4.325.396,91	-

*Plano 1 calculado com taxa de juros 0% conforme determinação do MPS.

Tabela anexo 1.6

Fator \ dados	D	A	variação
Obrigações do Plano - total	84.624.615,96	279.481.911,75	230,26%
Obrigações do Plano (Plano 1)	32.866.187,17	247.080.359,26*	651,78%
Obrigações do Plano (Plano 2)	51.758.428,79	32.401.552,49	-37,40%
Valor Presente das Contribuições Futuras (Plano 2)	17.686.381,32	8.187.929,31	-53,70%
Reservas Matemáticas totais (Plano 2)	33.810.555,95	23.940.721,79	-29,19%
Patrimônio Constituído (Plano 2)	2.702.979,66	16.072.314,12	494,61%
Compensação Previdenciária a receber (Plano 2)	26.882.632,56	12.193.804,58	-54,64%
Déficit Atuarial (Plano 2)	0,00	0,00	0,00%
Superávit Atuarial (Plano 2)	4.224.943,74	4.325.396,91	2,38%

*Plano 1 calculado com taxa de juros 0% conforme determinação do MPS.

Anexo II

Projeção Atuarial – Plano 2
Modelo em conformidade com Portaria MPS nº 403/08

Tabela anexo2.1

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2011	2.014.556,14	261.231,25	1.753.324,89	13.448.325,85
2012	2.124.660,63	282.879,35	1.841.781,28	15.290.107,13
2013	2.239.509,44	305.900,17	1.933.609,27	17.223.716,40
2014	2.354.371,81	323.805,52	2.030.566,29	19.254.282,69
2015	2.474.374,84	343.207,96	2.131.166,88	21.385.449,56
2016	2.563.841,83	417.147,58	2.146.694,26	23.532.143,82
2017	2.625.683,47	457.353,99	2.168.329,48	25.700.473,31
2018	2.712.007,73	459.939,84	2.252.067,89	27.952.541,19
2019	2.822.924,61	509.186,06	2.313.738,55	30.266.279,74
2020	2.941.184,27	550.789,19	2.390.395,08	32.656.674,82
2021	3.046.258,61	627.398,66	2.418.859,95	35.075.534,77
2022	3.140.530,67	768.109,17	2.372.421,50	37.447.956,27
2023	3.147.337,66	1.034.397,39	2.112.940,28	39.560.896,55
2024	3.110.474,11	1.346.508,50	1.763.965,61	41.324.862,16
2025	3.140.273,62	1.539.161,90	1.601.111,73	42.925.973,89
2026	3.191.942,12	1.672.922,36	1.519.019,76	44.444.993,65
2027	3.240.760,22	1.793.915,82	1.446.844,39	45.891.838,04
2028	3.279.430,44	1.921.924,51	1.357.505,94	47.249.343,98
2029	3.311.275,78	2.057.606,90	1.253.668,88	48.503.012,86
2030	3.343.563,98	2.181.236,77	1.162.327,21	49.665.340,07
2031	3.358.611,83	2.346.375,91	1.012.235,92	50.677.575,99
2032	3.363.198,91	2.509.130,15	854.068,76	51.531.644,75
2033	3.363.875,77	2.647.793,39	716.082,38	52.247.727,12
2034	3.362.535,21	2.772.381,46	590.153,75	52.837.880,88
2035	3.361.363,13	2.872.930,03	488.433,10	53.326.313,97
2036	3.357.581,85	2.957.886,25	399.695,61	53.726.009,58
2037	3.354.466,98	3.021.469,16	332.997,82	54.059.007,40
2038	3.349.049,23	3.077.161,76	271.887,47	54.330.894,87
2039	3.347.597,75	3.103.322,05	244.275,69	54.575.170,56
2040	3.344.402,14	3.128.098,78	216.303,36	54.791.473,92
2041	3.339.839,45	3.146.487,10	193.352,35	54.984.826,28
2042	3.338.321,25	3.142.600,75	195.720,50	55.180.546,78
2043	3.335.514,91	3.141.520,41	193.994,50	55.374.541,28
2044	3.335.551,06	3.124.992,91	210.558,15	55.585.099,43
2045	3.341.323,64	3.085.533,44	255.790,20	55.840.889,63

Ano	Receitas	Despesas	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
2046	3.352.257,07	3.032.637,42	319.619,65	56.160.509,28
2047	3.370.098,62	2.962.919,30	407.179,32	56.567.688,60
2048	3.394.479,84	2.883.776,09	510.703,75	57.078.392,35
2049	3.425.073,69	2.800.767,96	624.305,73	57.702.698,08
2050	3.462.485,51	2.713.983,38	748.502,12	58.451.200,20
2051	3.507.350,85	2.623.420,62	883.930,24	59.335.130,44
2052	3.560.343,23	2.529.267,67	1.031.075,56	60.366.206,00
2053	3.622.166,72	2.431.821,06	1.190.345,66	61.556.551,66
2054	3.693.551,67	2.331.516,54	1.362.035,13	62.918.586,79
2055	3.775.241,29	2.228.467,95	1.546.773,33	64.465.360,12
2056	3.868.016,80	2.122.999,47	1.745.017,32	66.210.377,45
2057	3.972.690,61	2.015.661,76	1.957.028,86	68.167.406,30
2058	4.090.091,04	1.906.995,51	2.183.095,53	70.350.501,83
2059	4.221.059,99	1.797.510,64	2.423.549,35	72.774.051,18
2060	4.366.460,99	1.687.807,15	2.678.653,84	75.452.705,02
2061	4.527.172,33	1.578.254,00	2.948.918,33	78.401.623,35
2062	4.704.102,03	1.469.274,52	3.234.827,51	81.636.450,86
2063	4.898.188,83	1.361.426,24	3.536.762,59	85.173.213,46
2064	5.110.393,27	1.255.170,71	3.855.222,56	89.028.436,02
2065	5.341.706,22	1.151.098,10	4.190.608,12	93.219.044,14
2066	5.593.142,65	1.049.558,61	4.543.584,04	97.762.628,18
2067	5.865.757,69	950.981,60	4.914.776,09	102.677.404,27
2068	6.160.644,26	855.961,08	5.304.683,17	107.982.087,44
2069	6.478.925,25	765.230,18	5.713.695,07	113.695.782,51
2070	6.821.746,95	679.203,13	6.142.543,82	119.838.326,33
2071	7.190.299,58	597.863,88	6.592.435,70	126.430.762,03
2072	7.585.845,72	521.654,86	7.064.190,86	133.494.952,89
2073	8.009.697,17	451.059,18	7.558.637,99	141.053.590,88
2074	8.463.215,45	386.117,76	8.077.097,69	149.130.688,57
2075	8.947.841,31	326.994,05	8.620.847,26	157.751.535,84
2076	9.465.092,15	273.946,15	9.191.146,00	166.942.681,83
2077	10.016.560,91	226.882,31	9.789.678,60	176.732.360,43
2078	10.603.941,63	185.577,77	10.418.363,86	187.150.724,29
2079	11.229.043,46	149.749,52	11.079.293,94	198.230.018,23
2080	11.893.801,09	118.971,34	11.774.829,75	210.004.847,99
2081	12.600.290,88	92.959,94	12.507.330,94	222.512.178,93
2082	13.350.730,74	71.230,09	13.279.500,65	235.791.679,58
2083	14.147.500,77	53.289,16	14.094.211,62	249.885.891,19
2084	14.993.153,47	38.836,26	14.954.317,21	264.840.208,40
2085	15.890.412,50	27.496,21	15.862.916,30	280.703.124,70
2086	16.842.187,48	18.865,13	16.823.322,35	297.526.447,05

Anexo III

Custo – Repartição Simples

De acordo com a Portaria nº 403, de 10 de dezembro de 2008 em seu artigo 10 caput, os benefícios de auxílio-doença, salário-família e salário-maternidade não poderão ter os seus custos inferiores à média dos dispêndios dos três últimos exercícios, exceto quando houver fundamentada expectativa de redução desse custo.

A tabela abaixo representa os benefícios relativos ao período de 2008 a 2010:

Tabela anexo 3.1

Benefício \ Ano	2008	2009	2010	Total
Auxílio-doença	96.592,88	116.156,39	173.837,80	386.587,07

A seguir, a média dos últimos três anos por benefício:

Tabela anexo 3.2

Benefício	Média	Custo
Auxílio-doença	128.862,36	2,16%

Base: folha de contribuição dos ativos: R\$ 458.136,45.

O Fundo Financeiro Especial de Custeio da Previdência Municipal informou que os benefícios de salário-família e salário-maternidade são custeados pela Prefeitura Municipal.

Por este motivo não foi aplicado nesses dois benefícios o dispositivo previsto no artigo 10 da Portaria MPS nº 403/2008.

Anexo IV

Tábua de Mortalidade IBGE-2008, retirada do site do MPS.

x	q _x
0	0,02329518
1	0,00229122
2	0,00118789
3	0,00077837
4	0,00056766
5	0,00044165
6	0,00036011
7	0,00030574
8	0,00027058
9	0,00025145
10	0,00024844
11	0,00026466
12	0,00030686
13	0,00038690
14	0,00052433
15	0,00074340
16	0,00091697
17	0,00107976
18	0,00122026
19	0,00134134
20	0,00146532
21	0,00158843
22	0,00168235
23	0,00173849
24	0,00176706
25	0,00178558
26	0,00180981
27	0,00184253
28	0,00189096
29	0,00195325
30	0,00202140
31	0,00209294
32	0,00217448
33	0,00226744
34	0,00237276

x	q _x
35	0,00249051
36	0,00262213
37	0,00277017
38	0,00293627
39	0,00312095
40	0,00332209
41	0,00354167
42	0,00378489
43	0,00405411
44	0,00434818
45	0,00467140
46	0,00501643
47	0,00537121
48	0,00573077
49	0,00610473
50	0,00650105
51	0,00694010
52	0,00744058
53	0,00801646
54	0,00866078
55	0,00936093
56	0,01010156
57	0,01087949
58	0,01168950
59	0,01254226
60	0,01346125
61	0,01445964
62	0,01553424
63	0,01669321
64	0,01794903
65	0,01928070
66	0,02073135
67	0,02238609
68	0,02429558
69	0,02644349

x	q _x
70	0,02876626
71	0,03123444
72	0,03389175
73	0,03674625
74	0,03981175
75	0,04309698
76	0,04662941
77	0,05044991
78	0,05459640
79	0,05909127
80	0,06233528
81	0,06577039
82	0,06941956
83	0,07330931
84	0,07747045
85	0,08193902
86	0,08675743
87	0,09197590
88	0,09765438
89	0,10386501
90	0,11069531

x	q _x
91	0,11825249
92	0,12666923
93	0,13611155
94	0,14678976
95	0,15897387
96	0,17301577
97	0,18938150
98	0,20869955
99	0,23183406
100	0,25999820
101	0,29493154
102	0,33917628
103	0,39648646
104	0,47231517
105	0,57379706
106	0,70631596
107	0,85734628
108	0,96902174
109	0,99882081
110	0,99999856
111	1,00000000